

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 4 月 7 日 (07.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/030974 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C12P 19/32
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013760
- (22) 国際出願日: 2004 年 9 月 21 日 (21.09.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-334484 2003 年 9 月 26 日 (26.09.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ヤマサ醤油株式会社 (YAMASA CORPORATION) [JP/JP]; 〒2880056 千葉県銚子市新生町 2-10-1 Chiba (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 浜本 智樹 (HAMAMOTO, Tomoki) [JP/JP]; 〒0010905 北海道札幌市北区新琴似 5 条 2 丁目 1-7-204 Hokkaido (JP). 長岡 邦明 (NAGAOKA, Kuniaki) [JP/JP]; 〒2880042 千葉県銚子市末広町 1-12 Chiba (JP). 野口 利忠 (NOGUCHI, Toshitada) [JP/JP]; 〒2880812 千葉県銚子市栄町 2-1-12 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人アルガ特許事務所 (THE PATENT CORPORATE BODY ARUGA PATENT OFFICE); 〒1030013 東京都中央区日本橋人形町 1 丁目 3 番 6 号共同ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING CMP-N-ACETYLNEURAMINIC ACID

(54) 発明の名称: CMP-N-アセチルノイラミン酸の製造法

(57) Abstract: A method by which high-purity CMP-N-acetylneuraminic acid (HPLC purity, 95% or higher), which has been difficult to obtain with any technique other than chromatography, can be easily obtained in satisfactory yield by a simple operation without the need of chromatography. The process, which is for producing high-purity CMP-N-acetylneuraminic acid (CMP-NeuAc), is characterized by conducting a suitable combination of the following steps (1) to (4). Step 1: a step in which divalent cations are added to a solution containing CMP-NeuAc to thereby precipitate the phosphoric acid, pyrophosphoric acid, and nucleotide which coexist; Step 2: a step in which a phosphatase is added to a solution containing CMP-NeuAc to thereby convert the coexistent nucleotide into nucleoside; Step 3: a step in which an organic solvent is added to precipitate the CMP-NeuAc; and Step 4: a step in which the CMP-NeuAc precipitated is recovered.

(57) 要約: クロマトグラフィー処理以外では困難であった高純度の CMP-N-アセチルノイラミン酸 (HPLC 純度 95% 以上) を、クロマトグラフィー処理を用いることなく、単純な操作で容易に、しかも収率よく取得できる方法を提供する。高純度の CMP-N-アセチルノイラミン酸 (CMP-NeuAc) の製造法であって、以下の工程 1~4 の各工程を適宜組み合わせることを特徴とする、CMP-NeuAc の製造法。工程 1: CMP-NeuAc 含有液に 2 価カチオンを添加し、共存するリン酸、ピロリン酸、ヌクレオチドを沈殿させる工程、工程 2: CMP-NeuAc 含有液にホスファターゼを添加し、共存するヌクレオチドをヌクレオシドに変換する工程、工程 3: 有機溶媒を添加し、CMP-NeuAc を沈殿させる工程、工程 4: 沈殿した CMP-NeuAc を回収する工程